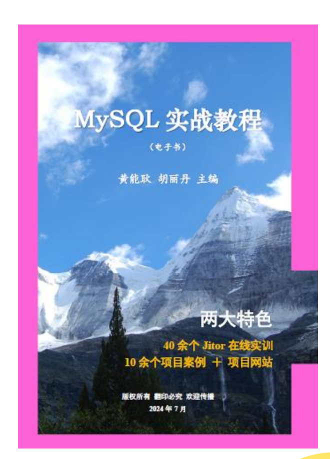


电子书《MySQL实战教程》特色介绍
“项目案例 + 项目网站”



项目网站在MySQL课程教学中的应用

电子书《MySQL实战教程》黄能耿 胡丽丹 主编

下载地址：http://ngweb.org/mysql/

数据库课程的两大教学内容

以理论为主线 或者 以项目为主线

以理论为主线

理论

- 关系数据库理论基础
- 建库建表
- 增删改查
- 数据库编程

项目

- 学生信息管理系统
- 网上商城
- 图书管理系统
- 等等，一个或多个项目

以项目为主线

项目

- 学生信息管理系统
- 网上商城
- 图书管理系统
- 等等，一个或多个项目

理论

- 关系数据库理论基础
- 建库建表
- 增删改查
- 数据库编程



项目怎么做？项目怎么教？

项目需求

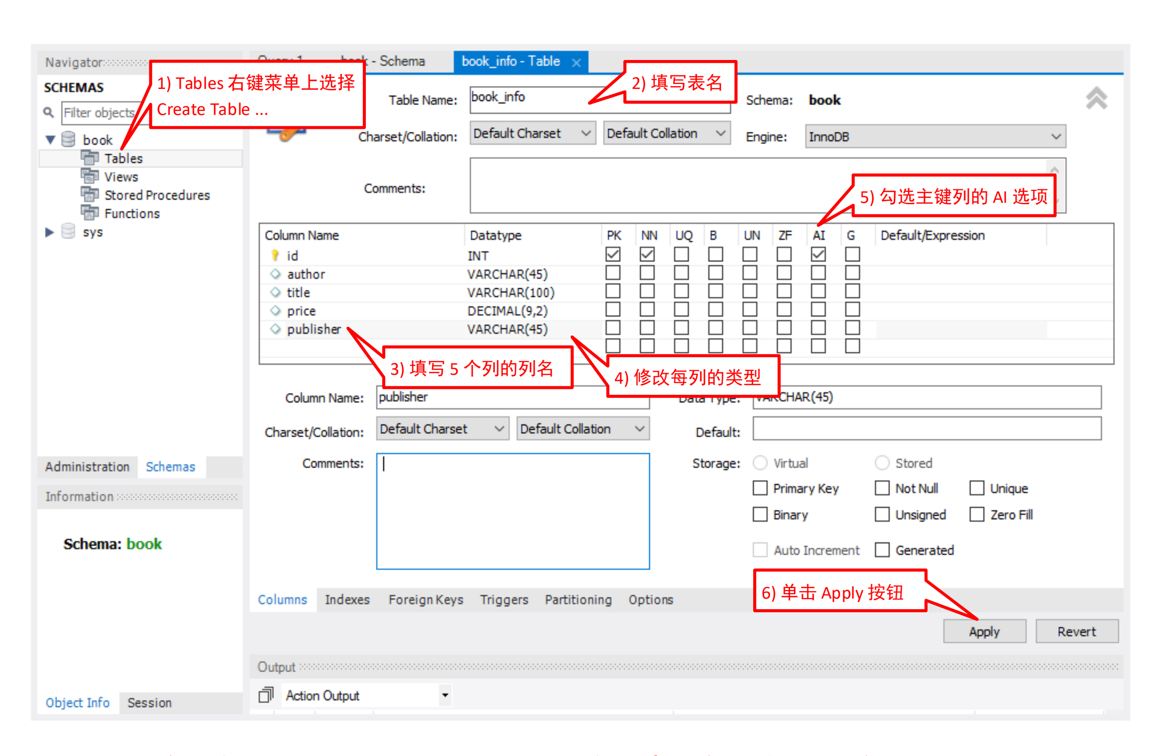
- 设计数据结构

项目实施

- 建库建表

功能实现

- 增删改查



存在的问题：项目在客户端上完成
学生直到课程结束都没有见到应用程序



解决方案：项目案例 + 项目网站

项目案例

项目案例
+
项目网站

项目案例

MySQL 客户端

MySQL 服务器

项目网站

项目案例

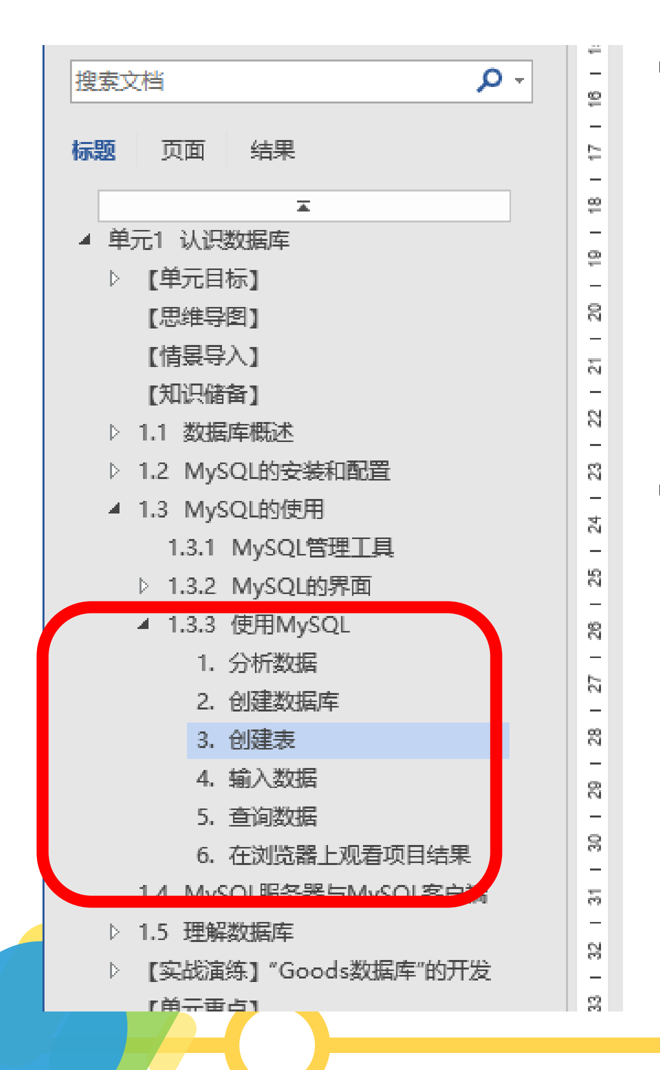
MySQL 客户端

MySQL 服务器

项目网站——应用程序



单元1：“Hello，数据库”项目案例



- **3. 创建表**

这一步是在 book 数据库中创建名为 book_info 的表，如图 1-20 所示。

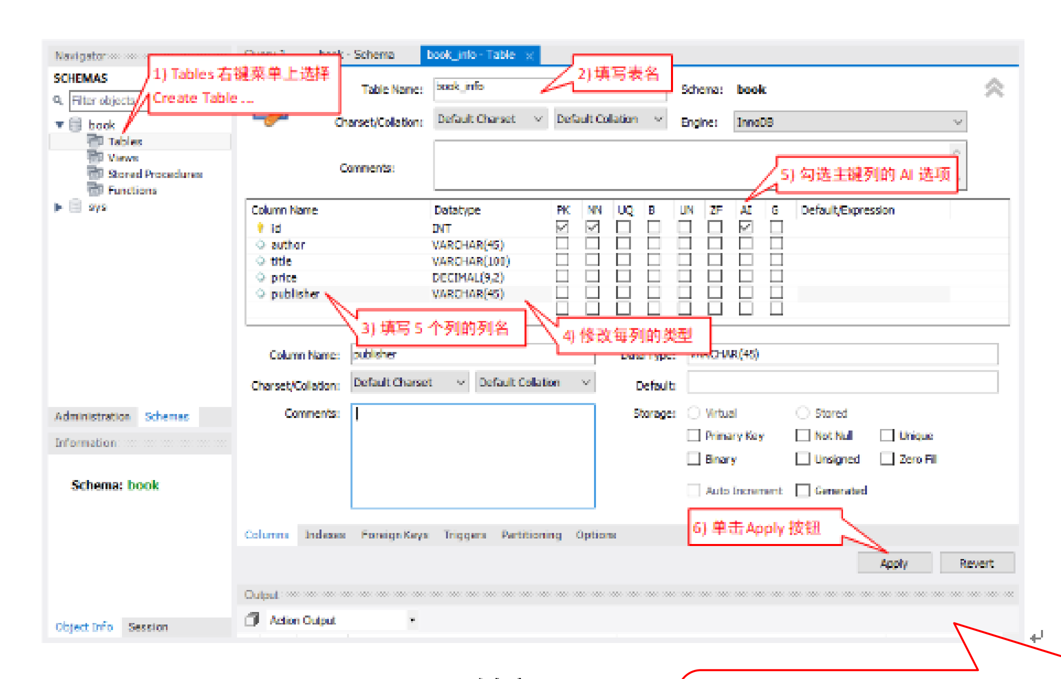


图 1-20 创建 book_info

在客户端上建库建表、输入数据、查询数据

具体操作步骤如下，如图 1-20 所示。

1) 在 book 数据库的 Tables 项下，通过右键菜单的 Create Table... 打开创建表的选项卡。

体验应用程序——“Hello，数据库”项目网站



单元2：初学者难以理解实体、联系等概念

3. 实体的联系

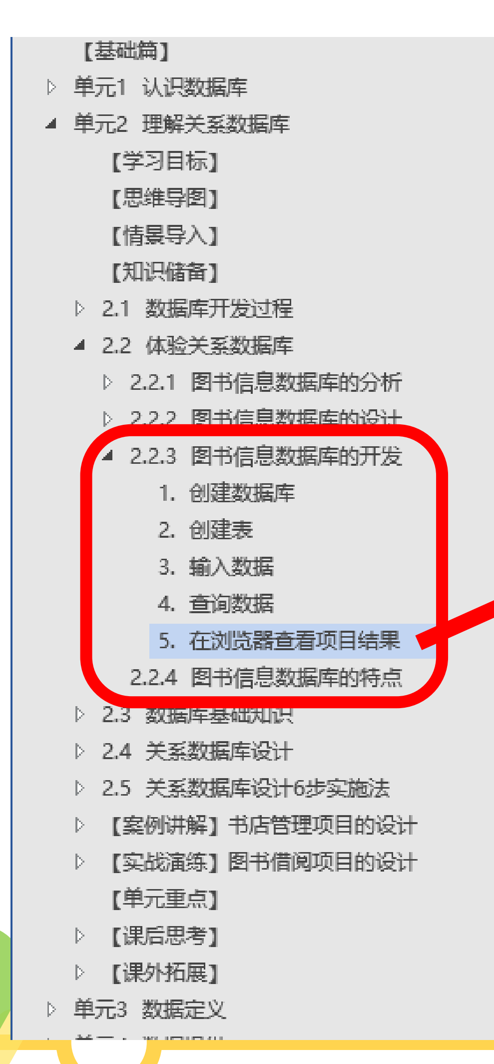
两个实体之间的联系（Relationship）可以分为三种类型：一对一联系、一对多联系和多对多联系，如表 2-3 所示。

表 2-3 三种联系类型

联系类型	定义	例子
一对一联系（记为 1:1）	若实体集 A 中每个实体只能与实体集 B 中的一个实体有联系，反之亦然，则称实体集 A 与实体集 B 存在一对一的联系。	例如一个班级只有一个班主任，一个班主任只能管理一个班级，这时班级实体集与班主任实体集是一对一的联系。如果一个班主任可以管理多个班级，这时就不是一对一的联系。
一对多联系（记为 1:n）	若实体集 A 中每个实体与实体集 B 中的任意多个实体有联系，反过来实体集 B 中每个实体至多与实体集 A 中的一个实体有联系，则称实体集 A 与实体集 B 存在一对多的联系。	例如班级实体集与学生实体集是一对多的联系，因为一个班级有多个学生，而一个学生只能属于一个班级，如图 2-8 所示。
多对多联系（记为 m:n）	若实体集 A 中每个实体与实体集 B 中的任意多个实体有联系，反过来实体集 B 中每个实体与实体集 A 中的任意多个实体有联系，则称实体集 A 与实体集 B 存在多对多的联系。	例如学生实体集与课程实体集是多对多的联系，因为一个学生可以选修多门课程，同样一门课程可以有多个学生选修，如图 2-8 所示。

讲解关系数据库理论之前，先体验一个项目，同样是在浏览器看项目的结果

讲概念之前，先通过项目网站在浏览器上看到结果



5. 在浏览器查看项目结果

与单元 1 的“Hello，数据库”一样，读者也可以从浏览器打开项目网站。根据附录 D 的说明，打开项目 2a “图书信息数据库”项目，如图 2-6 所示。

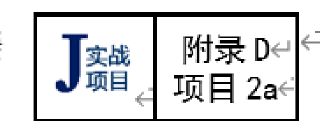




图 2-6 图书信息数据库项目的应用程序界面

这个界面与单元 1 的“Hello，数据库”的界面有些不同，上半部分是出版社表（也称为出版社实体），

实体、联系、主键、外键、外键参照主键等概念，一目了然



每个单元都有“项目案例 + 项目网站”

“图书信息数据库”
项目案例

“图书信息数据库”
项目网站

【案例讲解】
项目案例 + 项目网站

【实战演练】
项目案例 + 项目网站

【案例讲解】书店管理项目的设计

项目网站拥有完整的功能



- 学生先体验项目网站的功能
- 然后讲解如何做
- 单元2 理解关系数据库
  - 设计这个项目的数据结构
- 单元3 数据定义
  - 编写创建表，添加外键的语句
- 单元4 数据操纵
  - 编写insert语句
- 单元5 数据查询
  - 编写实现功能的Select语句



【实战演练】图书借阅项目的设计

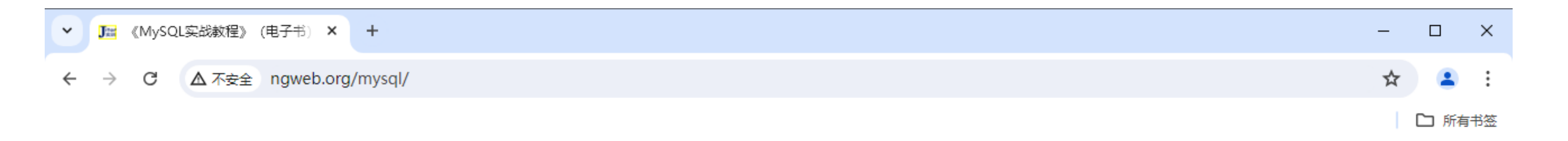
项目网站提供使用说明和开发说明



- 要求学生自己做
- 提供的项目仅仅是一个样例
- 按照教学进度
  - 设计数据结构
  - 创建库和表
  - 输入数据
  - 查询数据
- 学生可以按照自己的思路
- 以模仿的方式独立完成

访问网址：http://ngweb.org/mysql/?p=3





http://ngweb.org/mysql/ 《MySQL实战教程》（黄能耿 胡丽丹 主编）

三、实战项目列表

(全部实战项目均可运行，详见下方的使用说明)

实战项目需要 “Jitor 校验器” 作为 Web 服务器，读者不需要编写任何其他语言的代码， 仅用 select 一条语句开发一个具有增删改查功能的网站。仅在需要定制功能时，才要编写 insert、update、delete 和事务处理语句。

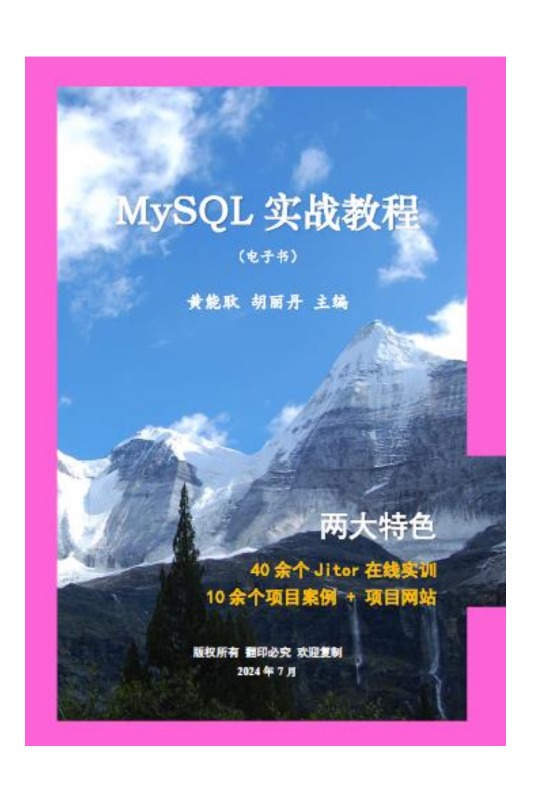
本书提供 10 多个实战项目，列表如下，在启动 Jiotr 校验器后，直接点击下表中的项目名称即可打开相应的实战项目。

序号	单元	实战项目名称	数据库	app标识	项目用途
1	单元1 认识数据库（1.3.3）	项目1a “Hello，数据库”项目	book	b1a	理解主键
2	单元2 理解关系数据库（2.2.3）	项目2a “图书信息数据库”项目	bookinfo	b2a	理解外键
3	单元2 理解关系数据库（2.3.4）	项目2b “学生成绩管理”项目	student	b2b	理解多对多
4	单元2～单元7【案例讲解】	项目2c 书店管理项目	mybook	b2c	案例讲解
5	单元2～单元8【实战演练】	项目2d 图书借阅项目	mybook	b2d	实战演练
6	单元3～单元9【代码共享】	项目3a 公共代码共享		b3a	代码共享
7	单元8 数据库管理【案例讲解】	项目8a 应用项目的管理	mybook	b8a	功能演示
8	单元9 实战项目（9.1）	项目9a 实战演练平台功能演示	mybook	b9a	功能演示

所有实战项目的项目网站均可运行，请尝试







电子书《MySQL实战教程》黄能耿 胡丽丹 主编

下载地址：http://ngweb.org/mysql/